



1. Treffen der Gruppe der polit. Vertreter, 08.08.2018

Streuung, Rotation, Pausen Einführung in das Thema

0. Glitsch, Leiter der AG Operative & AG Monitoring (DFS)

8. August 2018, Konsultation Verschiebung AMTIX-kurz



Streuen oder nicht streuen?

Positionen:

- In einem Teil der Öffentlichkeit wird die Position vertreten, die Gerechtigkeit verlange eine breite Streuung.
- Andere sagen, Bündelung sei ein Prinzip für die räumliche Planung der Infrastruktur.
- Wieder andere plädieren für eine Mischung aus Beidem.

ExpASS:

- Keine Vorfestlegung. Kriterienbasierte Prüfung
- Insbesondere Sicherheit, Kapazität, Lärmschutz



Vorschläge im Rahmen der Konsultation

Auffächerung AMTIX-kurz:

- Individuelles Abdrehen nach Osten je nach erreichter Höhe
- Breite Streuung z.B. auf 7 Routen, jeder Wochentag eine andere
- Wechsel zwischen AMTIX-kurz neu und AMTIX-kurz alt, wahlweise über Stunden, Tage, Wochen, Monate oder Jahre

Verstärkte Nutzung AMTIX-lang:

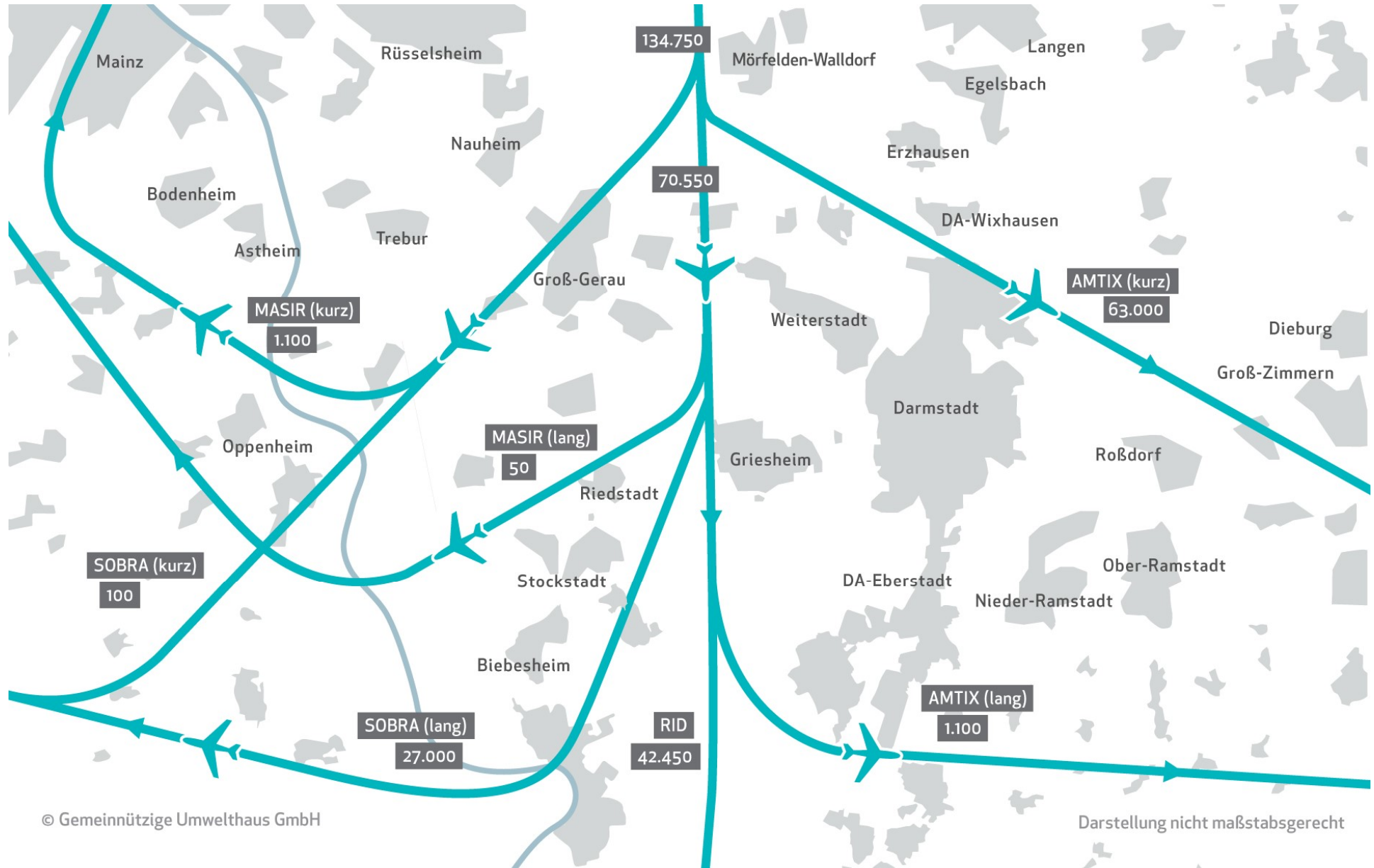
- Zeitweiser Wechsel mit AMTIX-kurz (s.o.)
- Verlagerung bestimmter Flugzeug-Typen, z.B. Heavies

Weitere Fluglärmvermeidung etwa durch Startverfahren:

- statt Verlagerung der Route
- parallel mit Verlagerung der Route

**Thema der
nächsten Sitzung**

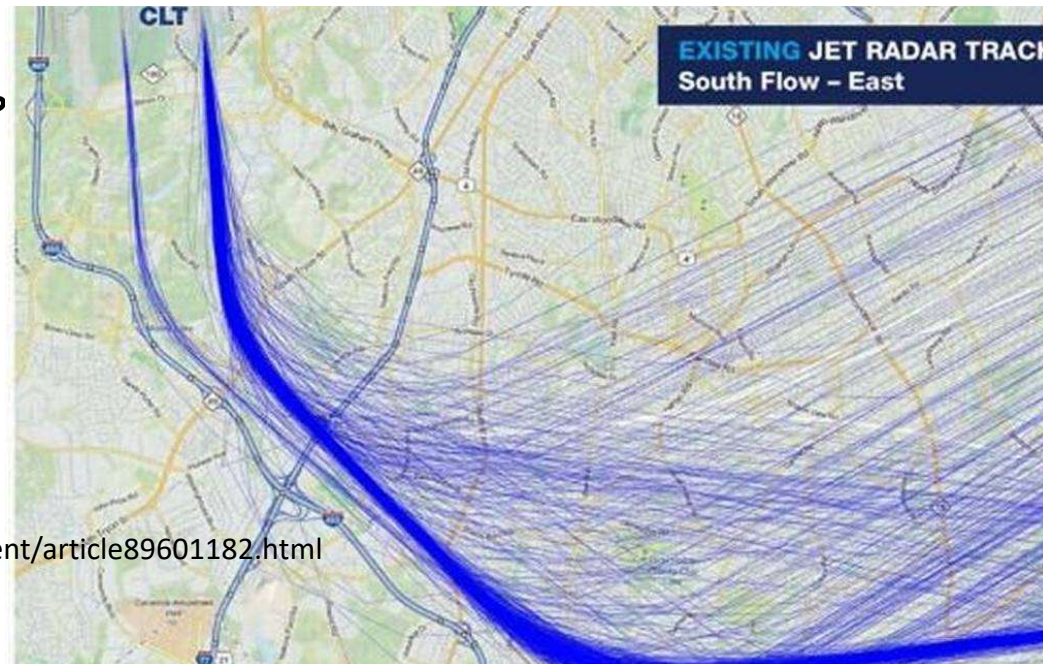
Heutige Flugrouten Richtung Süden



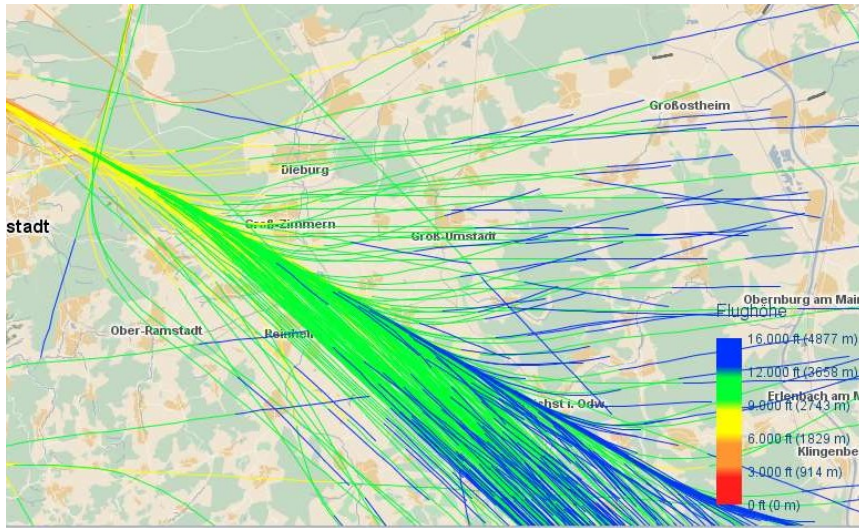
Was machen andere?

- Die meisten Flughäfen bündeln die Flugbewegungen.
- Aber es gibt auch andere Beispiele. So plant die FAA auf Wunsch der Stadt Charlotte, NC, USA, eine breite Streuung mit dem Ziel, *„that more people will be exposed to noise, but fewer people are impacted by it repeatedly“*

Die Flugspuren rechts zeigen die aktuelle Situation.



<https://www.charlotteobserver.com/news/politics-government/article89601182.html>



Wird nicht bereits gestreut ?

- Lärmpausen setzen voraus, dass es bestehende alternative Optionen gibt (z.B. beim Parallelbahnsystem).
- Außerdem gibt es Direktfreigaben
 - je nach Uhrzeit frühestens ab 6.000 Fuß Höhe.
 - im Nahbereich des Flughafens ist es das Ziel, mehrere, aber gebündelte Flugkorridore zu haben,



„Safety first“ heißt auch weniger Komplexität

Das Fluggeschehen am Frankfurter Flughafen zeichnet sich durch eine sehr hohe Komplexität aus - was zu hoher Beanspruchung der Lotsen führt.

Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) schreibt in der Untersuchung zu einer schweren Störung am Frankfurter Flughafen (Dez. 2011), dass

*„der erhöhte Koordinationsaufwand zwischen den Lotsen [...]
sowie die Organisation des Betriebes der Start- und Landebahnen
... zu der Staffellungsunterschreitung mit Annäherung an die
Wirbelschleppe beigetragen“*



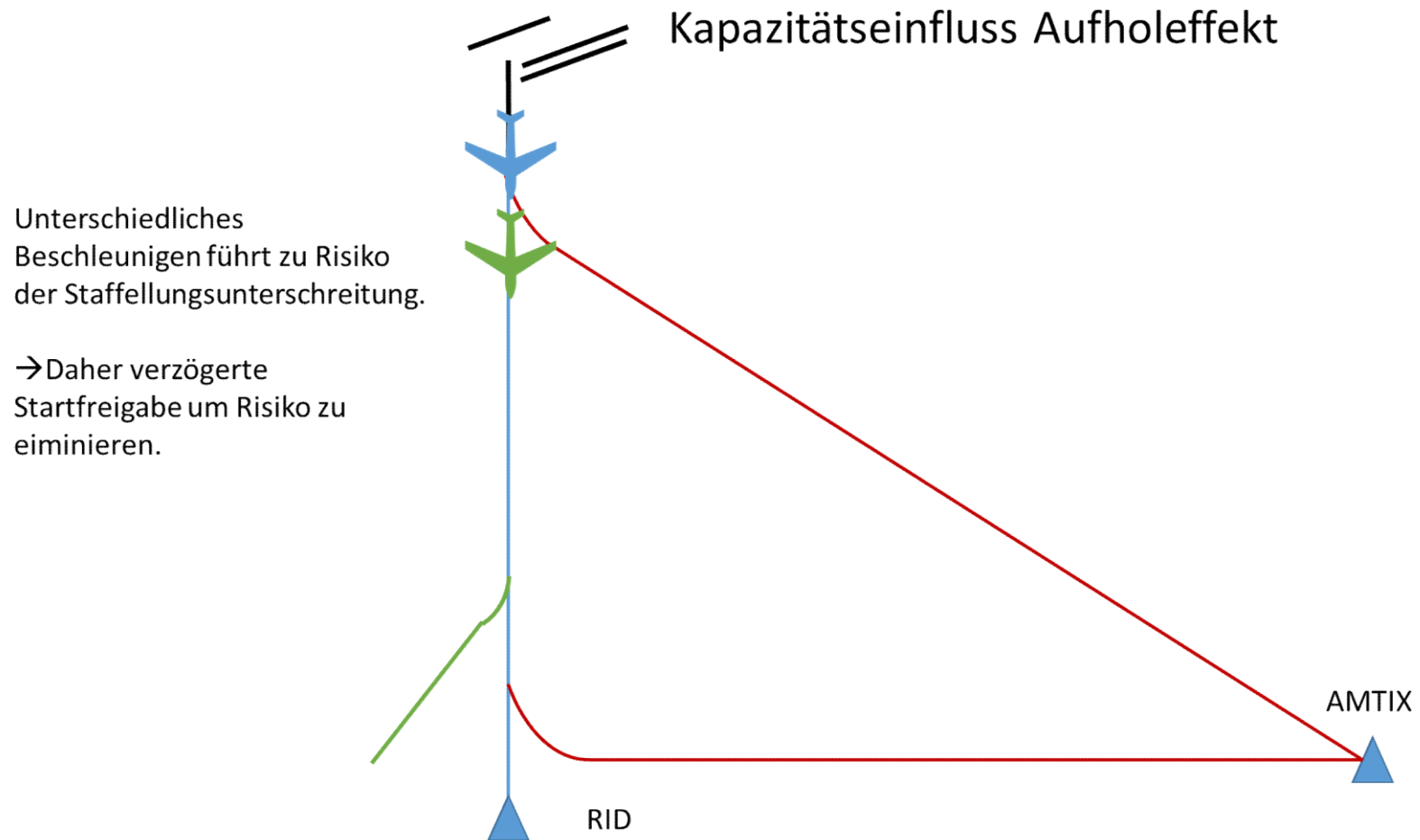
Keine neuen Routen

- Jede weitere Erhöhung der Komplexität oder der Abwägungserfordernisse würde dazu beitragen, dass den Lotsen weniger Zeit bleibt, um eventuelle gefährliche Annäherungen zu erkennen und angemessen zu reagieren. Ein mehr an Abflugstrecken, würde das Fehlerrisiko erhöhen.
- Formen der Streuung, die zu mehr Routen führen, auf die sich die Lotsen sich vorbereiten müssen, erhöhen die Komplexität und werden u.a. daher von ExpASS abgelehnt.

Aber AMTIX-lang gibt es doch schon

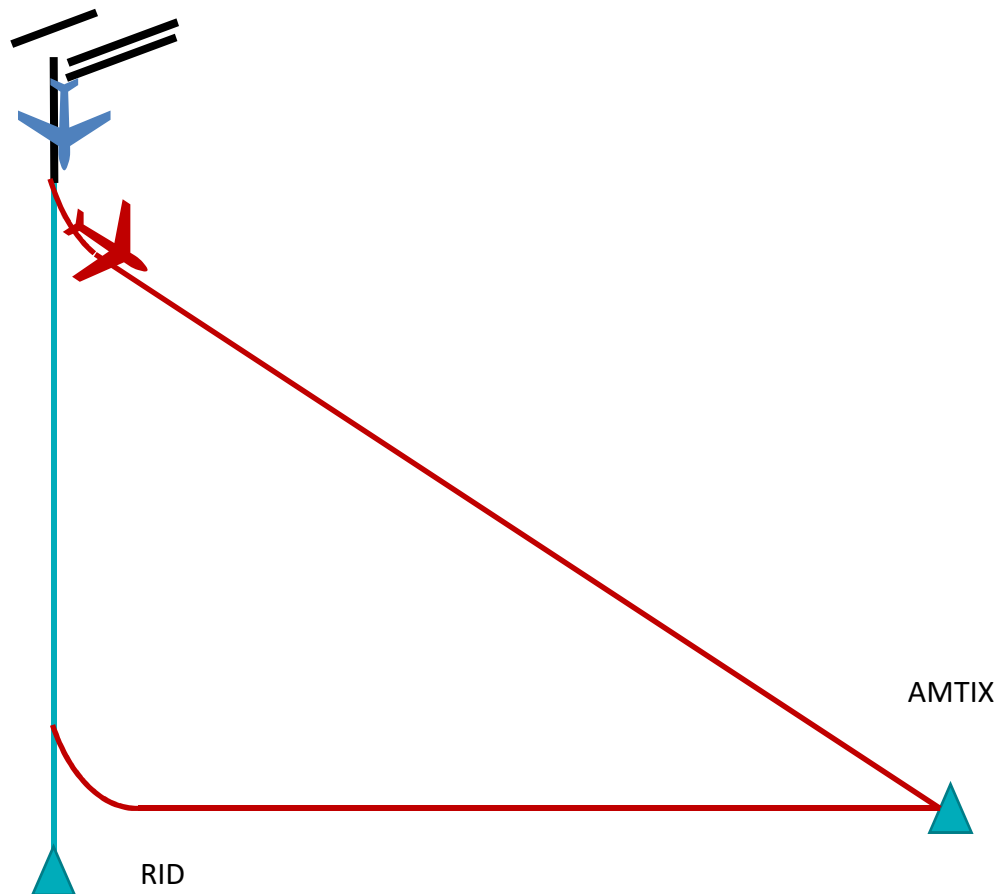
- AMITX-lang wird derzeit nur in Ausnahmefällen genutzt. Neue Regeln könnten aber eine stärkere Nutzung ermöglichen.
- Die Vorschläge zu einer Umverteilung zwischen AMTIX-lang und AMTIX-kurz müssten neben der Sicherheit anhand der weiteren Kriterien betrachtet werden, Kapazität und Lärmschutz.
 - Eine stärkere Nutzung von AMTIX-lang würde die Kapazität einschränken. Dies hat mit Aufholeffekten und der Übergabe an benachbarte Sektoren zu tun.
 - Eine stärkere Nutzung von AMTIX-lang müsste hinsichtlich ihrer Lärmwirkung etwa auf Büttelborn und Griesheim untersucht werden.

Aufholeffekt

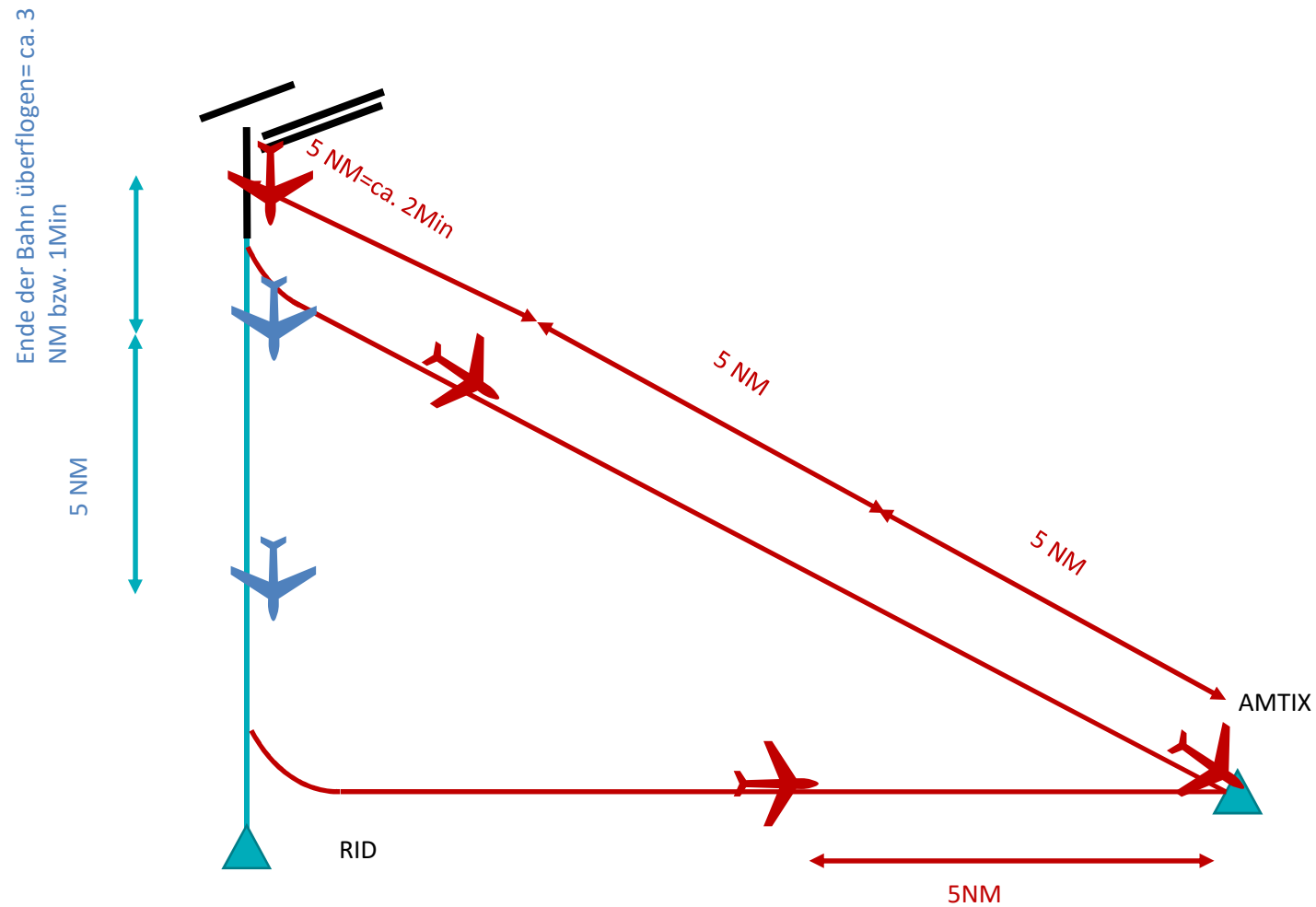


Aufholeffekt

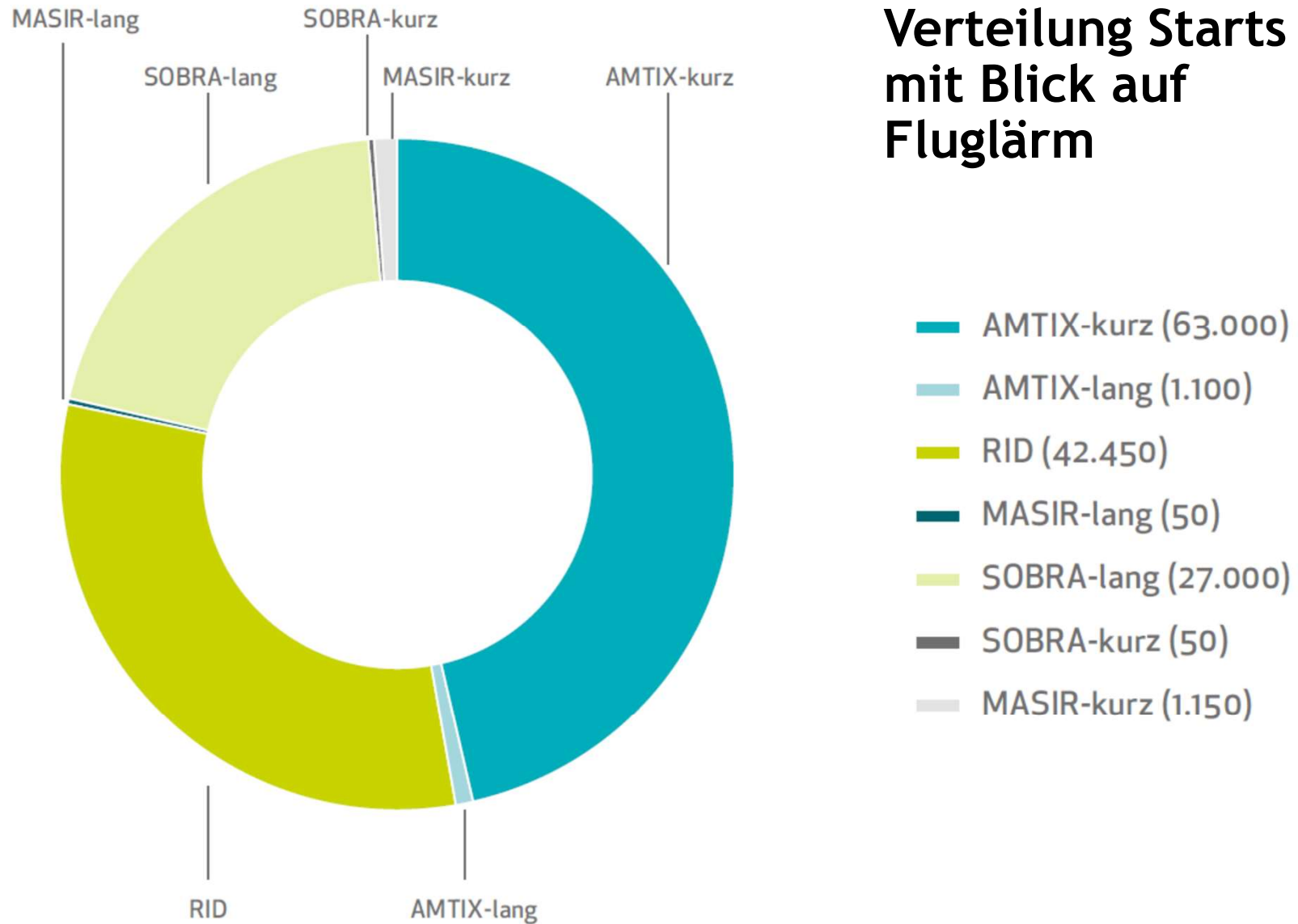
Abflugstrecken,
deren Kurse sich
schnell trennen,
reduzieren dieses
Risiko maßgeblich
→ Frühere
Startfreigabe
möglich.



Kapazitätseinfluss Sektorübergabe



Verteilung Starts / mit Blick auf Fluglärm



*Jährliche Anzahl Starts auf den Routen vom Frankfurter Flughafen
Richtung Süden, Durchschnitt der letzten drei Jahre.*



Zusammenfassung

- Streuung, Rotation, Lärmpausen müssen anhand der Kriterien beurteilt werden.
- Sicherheit steht an erster Stelle, daher keine zusätzlichen Routen oder zusätzliche Regeln (Komplexität!)
- Eine stärkere Nutzung von AMTIX-lang würde die Kapazität einschränken. Außerdem müsste die Lärmwirkung betrachtet werden.